

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DE *BACTROCERA INVADENS* EM CABO VERDE

Baldé, A. ¹; Lopes, D.J.H.²; Cabrera, R.³ & Lima, A.⁴

¹Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário, S. Jorge dos Órgãos, Caixa Postal 84, S. Jorge dos Órgãos, Santiago, Cabo Verde (alfesene@hotmail.com)

²Universidade dos Açores, Dep. Ciências Agrárias, CITA-A, Grupo de Biodiversidade dos Açores, São Pedro, 9700-042 Angra do Heroísmo, Terceira, Açores, Portugal (dlopes@uac.pt)

³Universidade de La Laguna, Unidad Docente e Investigadora de Fitopatología, Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Biología, 38206 La Laguna- Tenerife- Canárias (rcabrera@ull.es)

⁴CEER - Centro de Estudos de Engenharia Rural - Instituto Superior de Agronomia – Tapada da Ajuda – 1349-017 Lisboa (arlindolima@isa.utl.pt)

Várias espécies de moscas-das-frutas dos géneros *Ceratitis* e *Bactrocera* (Diptera:Tephritidae) são pragas-chave de culturas nos mais diversos sistemas de produção do continente africano. *Bactrocera invadens* (Drew) é actualmente a espécie mais preocupante para a agricultura, quer pelos estragos que provoca em fruteiras cultivadas (*Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Citrus* spp., *Carica papaya*, *Musa*, *Annona* spp.), fruteiras espontâneas ou de importância menor (*Psidium littorale*, *Spondias* spp., *Terminalia catappa*) e hortícolas (*Lycopersicon esculentum*, *Cucurbita* spp., *Capsicum* spp., *Solanum* spp.), quer pelos cuidados exigidos na exportação de produtos para regiões livres da praga, como são a Europa e a América (EPPO, 2009; Goergen *et al.*, 2011). De origem asiática, foi detectada em 2003 no Quénia (Lux *et al.*, 2003) e rapidamente alastrou-se pelo centro e sul de África, estando hoje assinalada em mais de 30 países do continente (EPPO, 2009). Em estudos visando a identificação de moscas-das-frutas em Cabo Verde, *B. invadens* foi referenciada na Ilha de Santiago em 2007 e posteriormente verificou-se que surge ainda em outras ilhas do arquipélago.

OBJECTIVOS

- Assinalar a presença de *B. invadens* em Cabo Verde e registar a distribuição geográfica e os hospedeiros da espécie no país.
- Avaliar a eficiência de três tipos de armadilhas (ABT, funil e garrafa mosqueira da CeraTrap®) para captura em massa de adultos de *B. invadens*.
- Avaliar a eficácia de dois tipos de atractivos (Creolax® e proteína hidrolisada) na captura de adultos de *B. invadens*.

MATERIAL E MÉTODOS

- Detecção de *B. invadens* nas ilhas de Santiago, Fogo, São Nicolau, Santo Antão, Maio e Boavista com recurso a armadilha ABT (Fig. 1) e Creolax, como atractivo.
- Observação, recolha de frutos de fruteiras e hortícolas com sintomas ou estragos de ataque de mosca-da-fruta, obtenção de adultos de moscas-das-frutas e sua identificação.
- Monitorização da população de *B. invadens* em diferentes ecossistemas de produção de fruteiras na ilha de Santiago com utilização de armadilha ABT, garrafa mosqueira ou funil (Fig. 1) e do atractivo Creolax ou proteína hidrolisada.

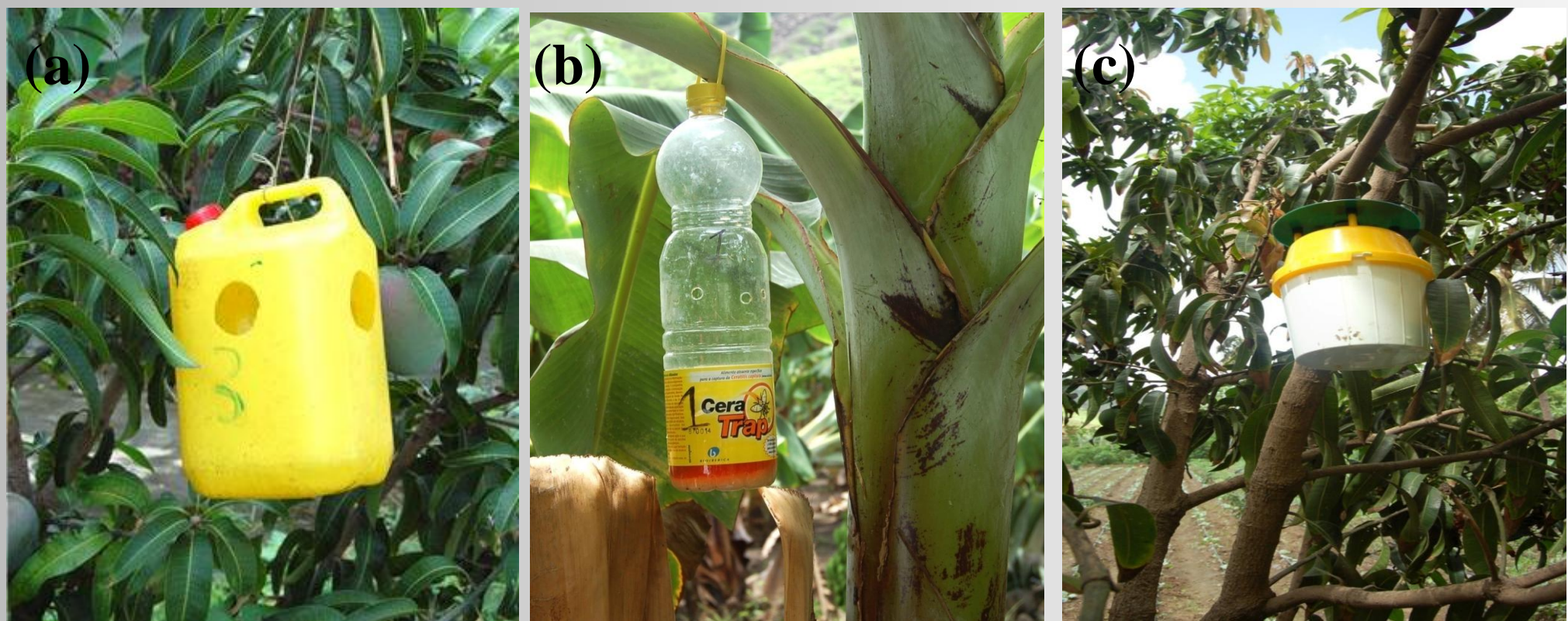
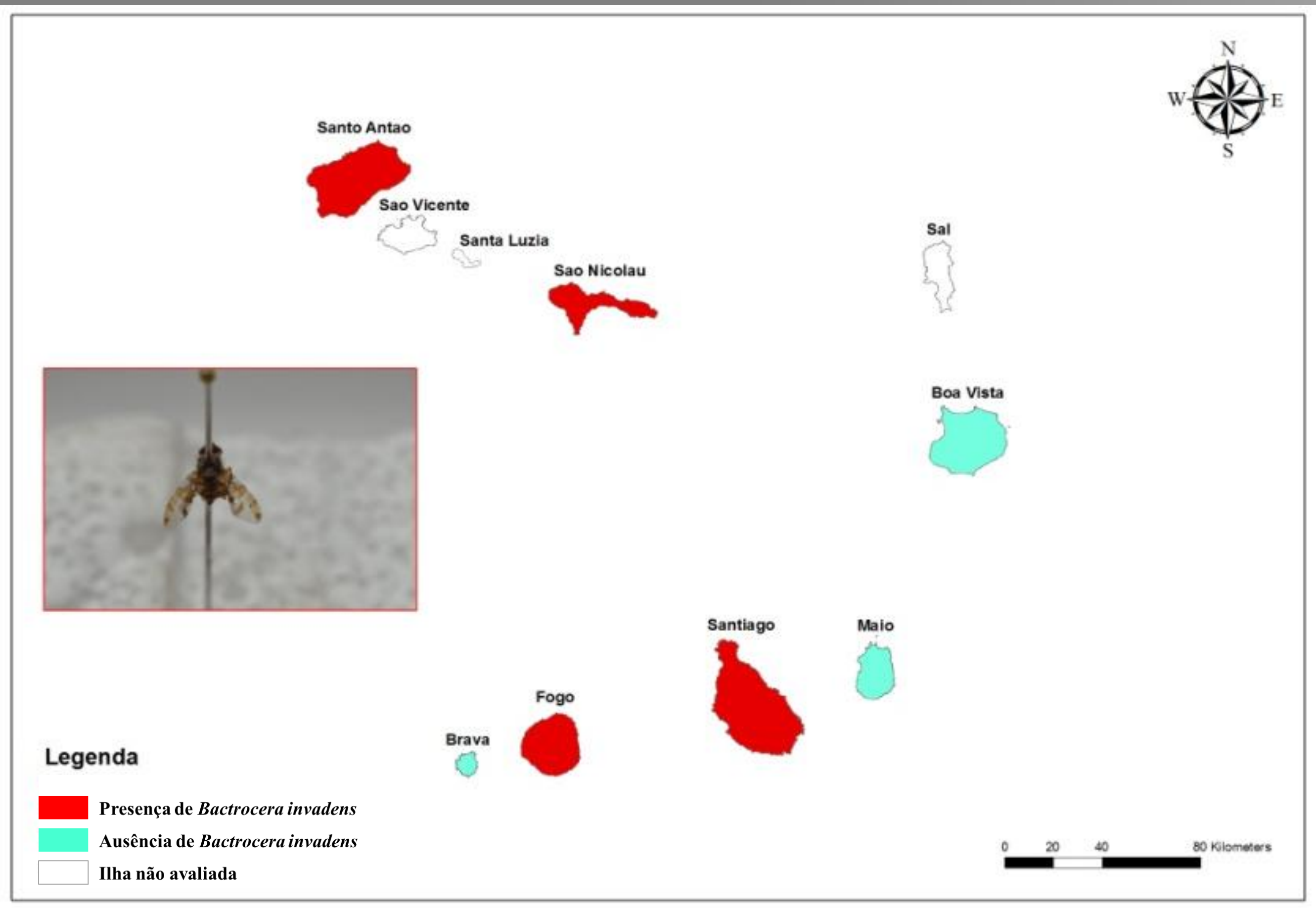
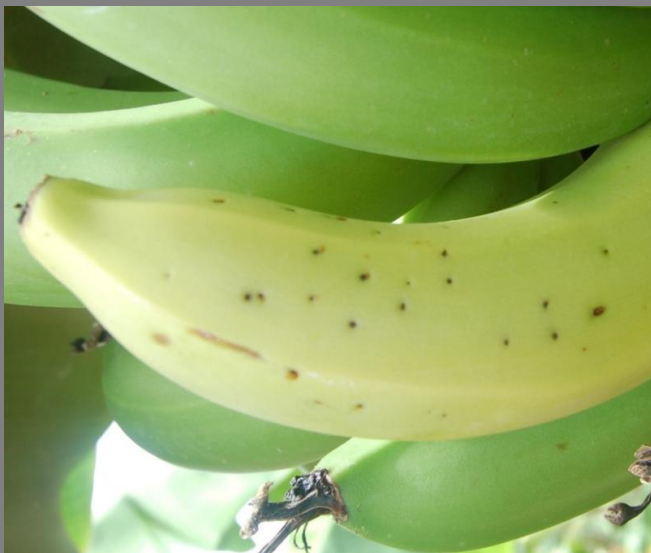


Fig. 1 – Armadilhas ABT (a), garrafa mosqueira (b) e funil (c) utilizadas na detecção e monitorização de *Bactrocera invadens*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Nas ilhas prospectadas e até Maio de 2011, *B. invadens* foi encontrada em Santiago, Santo Antão, Fogo e Brava.

- Registaram-se diferenças significativas entre as capturas de adultos de *B. invadens* obtidas com diferentes combinações de armadilha x atractivo.
- A combinação armadilha ABT com o Creolax, como atractivo, foi a mais eficiente, quer na cultura de bananeira (Monte Negro), quer na cultura de mangueira (Cidade Velha) (Fig. 2).
- O hidrolisado de proteína utilizado não foi eficiente na captura de adultos de *B. invadens*, tendo-se encontrado apenas adultos de *Ceratitis capitata* nas armadilhas onde o mesmo foi usado.
- O Creolax apresentou elevada especificidade e muito grande eficácia na atracção de adultos de *B. invadens*.
- O baixo custo da armadilha ABT, feita a partir de embalagens de óleo alimentar ou de um outro qualquer tipo de embalagem, e o baixo custo e disponibilidade do Creolax em Cabo Verde permitem utilizar esta combinação para captura em massa de adultos de *B. invadens*, possibilitando a gestão da população da praga por agricultores no sistema familiar de produção.

Foram registadas como plantas hospedeiras de *B. invadens* em Cabo Verde:

- Mangueira (*Mangifera indica*)
- Bananeira (*Musa*)
- Goiabeira (*Psidium guajava*)
- Pinhão = anoneira (*Annona* spp.)
- Cajueiro (*Anacardium occidentale*)
- Aboborinha (*Cucurbita pepo* var. *giromontiina*)
- Pimentão = pimento (*Capsicum annuum*)



Estragos em manga e banana

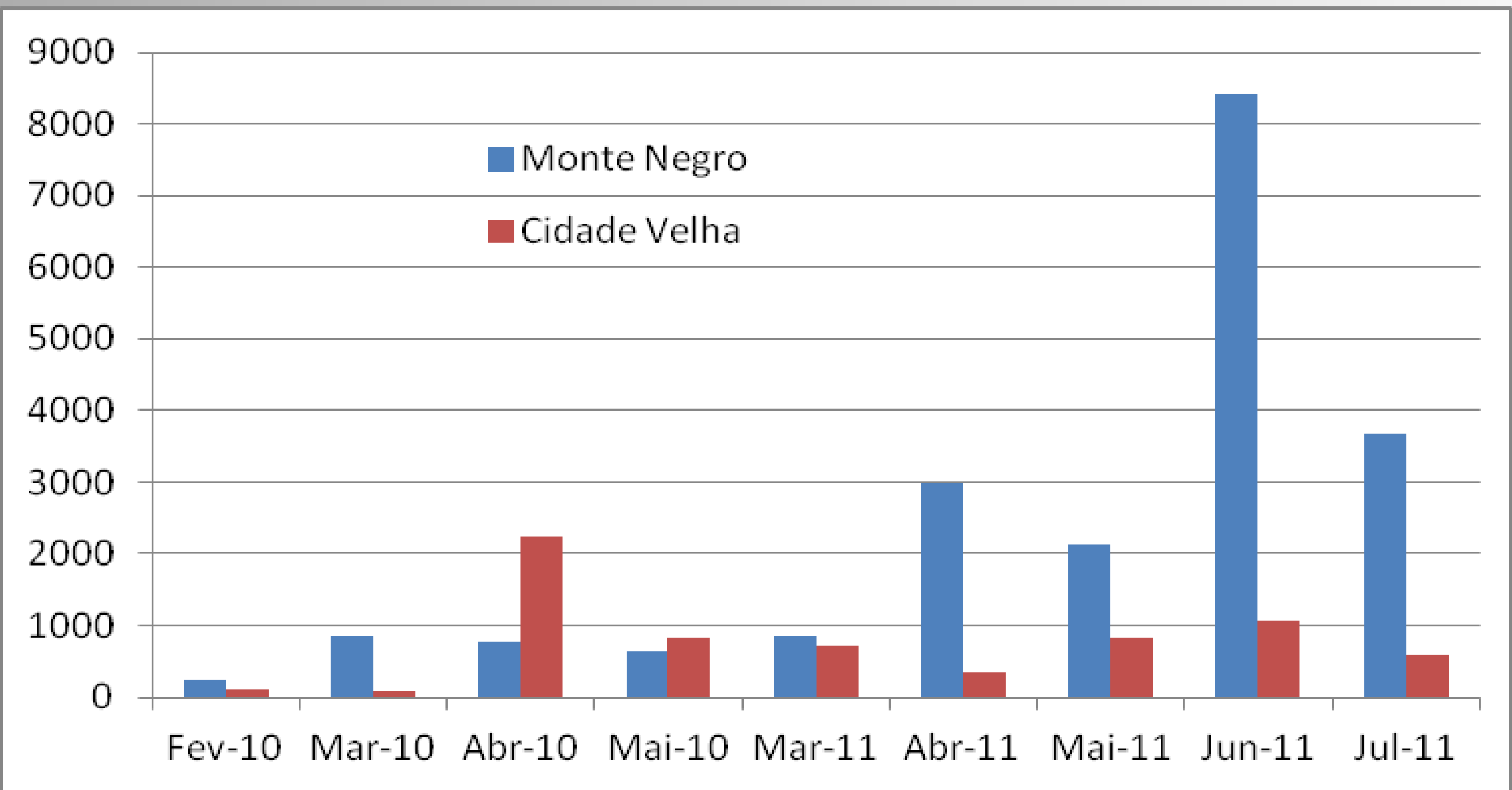


Fig. 2 – Capturas de adultos de *B. invadens* num período de monitorização entre Fevereiro de 2010 e Julho de 2011, sendo utilizada a armadilha ABT e o Creolax, como atractivo. A média mensal das capturas atingiu o máximo em Monte Negro, numa parcela de cultura estreme de bananeira.

Referências Bibliográficas

- EPPO (2009) Report of a Pest Risk Analysis for *Bactrocera invadens*. (www.eppo.org/QUARANTINE/Pest_Risk_Analysis/PRAdocs_insects/10-16120_PRA_Report_Bactrocera_invadens.doc).
- Goergen, G.; Vayssières, J. F.; Gnanvossou, D. & Maurice, T. (2011) *Bactrocera invadens* (Diptera: Tephritidae), a New Invasive Fruit Fly Pest for the Afrotropical Region: Host Plant Range and Distribution in West and Central Africa. *Environmental Entomology* 40: 844-854 (doi: 10.1603/EN11017).
- Lux, S.A., Copeland, R.S., White, I.M., Manrakhan, A. & Billah, M.K. (2003) A new invasive fruit fly species from the *Bactrocera dorsalis* (Hendel) group detected in East Africa. *Insect Science and its Application* 23: 355-360.